

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1937

N° _____

THESE 855
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Louis DEVOUCOUX

Né le 20 Février 1897 à Sully-le-Château (Saône-et-Loire)

Contribution à l'étude du traitement
des métrites cervicales chroniques
par l'électrocoagulation
en particulier des Exocervicites chroniques

Président: M. MOCQUOT, Professeur

PARIS
MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1937

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1937

N° _____

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Louis DEVOUCOUX

Né le 20 Février 1897 à Sully-le-Château (Saône-et-Loire)

Contribution à l'étude du traitement
des métrites cervicales chroniques
par l'électrocoagulation
en particulier des Exocervicites chroniques

Président: M. MOCQUOT, Professeur

PARIS
MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1937

I. — PROFESSEURS

LE DOYEN..... G. ROUSSY

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robrt DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIA.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FISSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgic.
BARIETY	Pathologie médicale.
BENARD (Henri)	Pathologie médicale.
Jstin BESANÇON	Hydrologie.
BERNARD (Etienne) . . .	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgic.
DE GENNES	Pathologie médicale.
GAYET	Physiologie
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anat. pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LABBE (Henri)	Chimie biologique.

MM.	
LACOMME	Pathologie médicale.
LANTUEJOUL	Obstétrique.
LAROCHE (Guy)	Obstétrique.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathol. expérimentale
LEVEUF	Pathologie chirurgic.
MII J. LEVY	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI	Neurol. et Psychiatrie
MENEGAUX	Pathologie chirurgic.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgic.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anat. pathologique.
PETIT-DUTAILLIS	Médecine légale.
PIEDELIEVRE	Obstétrique.
PORTES	Ophthalmologie.
RENARD	Physiologie.
RICHET	Chimie biologique.
SANNIÉ	Pathologie chirurgic.
SENEQUE	Pathol. expérimentale
TROISIER	Pathologie médicale.
TURPIN	Obstétrique.
VIGNES	Pathologie chirurgic.
WILMOTH	

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgic.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.

MM.	
LEROUX	Anat. pathologique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
PHILIBERT	Bactériologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.	
ALAJOUANINE	Clinique médicale.
AUBERTIN	
BRULE	
CHABROL	
CHIRAY	
DONZELOT	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR-VALLERY- RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	Clinique Chirurgicale.
BROCC	
CADENAT	
GATELLIER	
HEITZ-BOYER	
MOURE	
QUENU	
SCHWARTZ	Clinique obstétricale.
VELTER	
ECALLE	
GUENIOT	
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.		
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.	
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.	
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.	
RUPPE	Stomatologie.	
WEIL-HALLE	Puériculture.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émis dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON ONCLE LAZARE CHARLAT
A MA TANTE ET A MA COUSINE

A qui je dois le fruit de ce tardif travail

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE
A LA MÉMOIRE DE MA JEUNE SOEUR HENRIETTE

A MA SOEUR ÉMILIENNE
ET A MON FRÈRE JEAN

MEIS ET AMICIS

A M. LE PROFESSEUR PIERRE MOCQUOT

Professeur de clinique gynécologique
à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui nous a fait le grand honneur de présider
cette thèse ; qu'il veuille bien trouver ici
l'hommage de notre respectueuse admira-
tion.*

A M. LE DOCTEUR RAOUL PALMER

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Chef de travaux de gynécologie à la Faculté de Médecine

*Qui nous a fait l'honneur de nous accueillir
dans son service et de nous aider de ses
précieux conseils ; nous sommes heureux
de lui témoigner ici notre reconnaissance.*

A MON AMI :

M. LE DOCTEUR P. LEJEUNE

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

Ex-Chef de clinique obstétricale à la Faculté

Assistant de gynécologie à l'Hôpital Broca

*Qui a bien voulu nous inspirer le sujet de
cette thèse et nous aider de ses conseils ;
nous sommes heureux de lui témoigner
toute notre amitié et de lui adresser nos
remerciements.*

CONTRIBUTION A L'ETUDE DU TRAITEMENT DES EXOCERVICITES CHRONIQUES PAR L'ELECTROCOAGULATION

GENERALITES

Pour combattre la métrite cervicale chronique, le gynécologue possède une foule de moyens. Tous sont bons et donnent des résultats intéressants lorsqu'il s'agit de métrite légère, récente et, lorsque l'atteinte est *localisée au museau de tanche*. La plupart deviennent inefficaces, au contraire, si la métrite est importante, ancienne et, surtout, si les lésions cervicales intéressent le canal cervical.

Dans ces métrites chroniques importantes, ni les pansements, ni les ovules, ni les injections, ni même les vaccins ne peuvent à eux seuls guérir la malade. C'est pour ces cas où les lésions inflammatoires intéressent la muqueuse jusque dans sa profondeur, où les glandes du canal cervical sont atteintes jusque dans leurs diverticules les plus éloignés qu'on ne peut arriver à un résultat convenable qu'en détruisant cette muqueuse malade et ces glandes infectées.

Pour ce faire, Richelot préconisait le caustique de Filhos. Excellente méthode, encore utilisée par

bien des gynécologues; la cautérisation à l'aide du crayon de Filhos n'est néanmoins pas exempte de danger. Utilisée par des mains qui n'ont pas une grosse habitude de la gynécologie, cette méthode peut donner des mécomptes.

L'application est, en effet, quelquefois suivie de poussée annexielle et plusieurs mois ou plusieurs années après le traitement, une sténose cervicale peut succéder à la cautérisation dont on n'a pas su ou pas pu mesurer l'importance en profondeur.

Ces deux inconvénients ont fait qu'actuellement beaucoup de gynécologues en sont venus à préférer à la cautérisation chimique, la destruction électrique des lésions de cervicite utilisant dans ce but l'action calorifique des courants alternatifs de Haute-Fréquence.

Ayant assisté à la consultation de gynécologie de l'hôpital Broca, à un certain nombre d'électrocoagulations dans le traitement des métrites chroniques et ayant constaté souvent l'excellence des résultats obtenus, nous avons pensé qu'il pouvait être intéressant de rapporter un certain nombre d'observations de métrites ainsi soignées et à ce propos de reprendre l'étude du traitement des métrites cervicales chroniques par l'électrocoagulation.

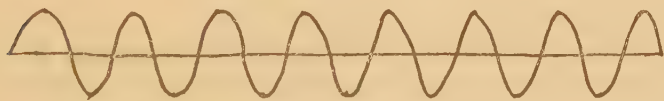
CHAPITRE I

LES COURANTS DE HAUTE-FREQUENCE

Notre intention n'est pas de faire ici, en physicien averti, une étude complète des courants de Haute-Fréquence. Nous voulons, en médecin, simplement indiquer les traits essentiels qui caractérisent ces courants.

Il existe, au point de vue électrique, à côté du courant continu, le courant alternatif.

C'est un courant qui change de sens, passant du positif au négatif et du négatif au positif un certain nombre de fois par seconde. Il peut se schématiser de la façon suivante :



Chaque fois que le courant change de sens, on dit qu'il fait une période. Il y a donc autant de périodes que de changements de sens.

Entre deux périodes, l'amplitude de l'oscillation représente la longueur d'onde. On conçoit aisément

que plus le nombre des périodes sera grand, plus la longueur d'onde sera petite.

Parmi ces courants alternatifs, certains sont dits de Basse-Fréquence lorsque le nombre des périodes n'est pas très grand dans l'espace d'une seconde (nous reviendrons plus loin d'une façon plus précise sur ce fait). C'est le cas des courants industriels dont le nombre des périodes varie autour de cinquante par seconde.

Il est, au contraire, des courants qui sont dits de Haute-Fréquence lorsque le nombre des périodes est infiniment plus élevé. Cette découverte des courants de Haute-Fréquence et leur application thérapeutique est l'œuvre d'un physicien : le Professeur d'Arsonval.

C'est le Professeur d'Arsonval qui a montré l'intérêt considérable des courants de Haute-Fréquence ; ces courants ne causant aucune réaction, ni motrice, ni sensitive lorsqu'ils sont lancés à travers un organisme humain ; le courant continu et le courant alternatif de Basse-Fréquence, au contraire, créant des réactions motrices et sensibles.

Le Professeur d'Arsonval a montré que la sensibilité du corps humain au courant alternatif est fonction de la fréquence, passant d'ailleurs par un maximum aux environs de 3.000 périodes par seconde, et devenant nulle quand la fréquence est de plusieurs centaines de mille.

Les courants que l'on utilise en diathermie et diathermo-coagulation sont donc des courants alterna-

tifs de Haute-Fréquence dont le nombre des périodes par seconde est de l'ordre de 1 million.

Quelle est en conséquence de ce nombre de périodes par seconde, la longueur d'onde de ces courants ? Pour en calculer la longueur, rappelons-nous simplement que l'électricité a, comme la lumière, une vitesse de 300.000 kilomètres à la seconde, soit 300 millions de mètres. Pour qu'un courant alternatif ait une longueur d'onde de 1 mètre il faudrait donc qu'il fasse 300 millions de périodes par seconde. Les courants de l'ordre de 1 million de périodes par seconde auront donc une longueur d'onde de 300 mètres.

APPAREILS PRODUCTEURS DES COURANTS DE HAUTE-FRÉQUENCE

Notre intention n'est pas ici d'entrer dans les détails de structure des appareils capables de fournir les courants alternatifs de Haute-Fréquence.

Nous voudrions simplement rappeler quelques notions indispensables.

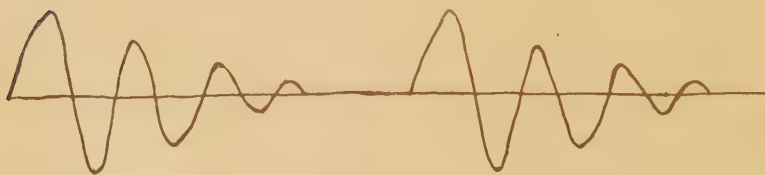
Schématiquement deux sortes d'appareils peuvent fournir le courant alternatif de Haute-Fréquence.

- Les appareils à éclateur d'une part,
- Les appareils à lampes d'autre part.

Les appareils dits à éclateurs donnent le courant alternatif de Haute-Fréquence à *ondes amorties*: c'est un courant fait d'une succession de trains d'ondes séparés entre eux par des silences plus ou moins longs.

Au niveau de chaque train d'ondes, l'amplitude des oscillations va progressivement en décroissant.

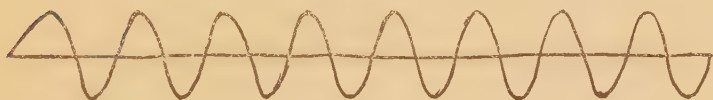
Ce courant à ondes dites amorties peut se schématiser de la façon suivante :



Les appareils dits à lampes qui utilisent les propriétés physiques de la lampe à 3 électrodes donnent des courants alternatifs de Haute-Fréquence à *ondes entretenues*.

Ici toutes les oscillations sont de même amplitude et il n'y a pas d'intervalle, pas d'espace mort comme précédemment. C'est un courant d'un rendement théoriquement meilleur.

Il peut se schématiser de la façon suivante :



En pratique pour la diathermie et l'électrocoagulation l'appareil que l'on utilise habituellement est toujours un appareil à éclateur.

L'appareil à éclateur présente, en effet, de gros avantages sur l'appareil à lampes. C'est un appareil plus robuste, moins coûteux et surtout c'est l'appareil qui fournit un courant qui coagulera beaucoup mieux que le courant issu d'un appareil à lampes.

Le courant alternatif issu d'un appareil à lampes est excellent pour la section. Il est de moins bonne qualité pour la coagulation.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES DES COURANTS DE HAUTE-FREQUENCE

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'effet recherché lorsque l'on emploie les courants de Haute-Fréquence pour pratiquer une coagulation, c'est l'effet chaleur.

Comment se produit cette chaleur ?

Il est très simple de s'en expliquer la genèse, si l'on veut bien se rappeler cette loi essentielle de physique qui est la loi de Joula. Un courant électrique rencontrant une résistance à son passage se transforme en chaleur.

Le courant alternatif de Haute-Fréquence rencontrant la résistance du corps humain se transforme en chaleur. C'est donc une chaleur spéciale, en aucun point comparable à la chaleur du thermocautère. Celle-ci est une chaleur exogène, une chaleur que la main de l'opérateur approche peu à peu de la lésion qu'il veut brûler; celle-là est une chaleur qui va naître au sein même du tissu, au sein même de la cellule traversée avec le courant électrique.

Si la pointe du thermocautère est rougie par la haute température dont elle est le siège, l'électrode utilisée pour l'électrocoagulation garde la température qu'elle avait avant le passage du courant. Elle ne devient ni rouge, ni chaude pour agir.

CHAPITRE II

LES METRITES JUSTICIABLES DE L'ELECTRO-COAGULATION

Les métrites qui relèvent de l'électrocoagulation sont les *métrites cervicales chroniques*, qu'elles soient d'origine gonococcique ou d'origine puerpérale.

Aucune métrite aiguë récente quelle qu'en soit l'origine ne doit être traitée par l'électrocoagulation. On ne doit recourir à ce traitement que lorsque la lésion « refroidie » a résisté à toutes les thérapeutiques habituelles.

Parmi les métrites, il est une classification qu'il est capital de connaître :

La métrite peut être strictement externe, limitée au museau de tanche. C'est l'*exocervicite* qui a souvent, à son origine, une cause puerpérale.

La métrite, au contraire, strictement interne, cantonnée au canal cervical, c'est l'*endocervicite* dont le gonocoque est habituellement responsable.

Enfin, il est des formes mixtes, exo et endocervicales peut-être les plus fréquentes où les lésions du museau de tanche ne guériront d'une façon définitive que si l'on réussit à venir à bout de l'endocervicite.

Cliniquement la symptomatologie de ces diverses formes de métrite chronique est assez différente.

L'exocervicite a une symptomatologie très riche, son diagnostic est facile, son pronostic est bénin ; elle est le triomphe de l'électrocoagulation.

Pertes blanches ou jaunâtres quelquefois sanguinolentes, douleurs pelviennes et souvent douleurs lombaires, fatigue générale, amaigrissement, tels sont les troubles qu'elle occasionne et qui amènent, habituellement, la malade à consulter.

Le toucher ne donne habituellement pas grand renseignement si la métrite est isolée et ne s'accompagne pas d'annexite. Il est, néanmoins, capital à faire pour justement éliminer du traitement les cas où une annexite importante ou mal refroidie accompagne l'exocervicite. Le spéculum fait pratiquement à lui seul le diagnostic : gros col, ulcération, péri-orificielle rouge, plus ou moins étendue, plus ou moins régulière, dont on pourra avec avantage déterminer les limites exactes en utilisant le test de *Schiller*.

Néanmoins, avant de recourir à l'électrocoagulation, il faut être certain qu'il ne s'agit pas d'un cancer du col au début, ou d'une ulcération de métrite en train de dégénérer, c'est-à-dire qu'au moindre soupçon il ne faudra pas hésiter à faire une biopsie.

L'endocervicite a une symptomatologie plus discrète. Une grosse glaire verdâtre, filante, sort par l'orifice cervical. Aucun traitement n'arrivera à as-

sécher ce col, si on ne détruit pas profondément la muqueuse malade et les glandes infectées. C'est dire combien ici l'indication de l'électrocoagulation est formelle. Mais dans l'endocervicite ses succès ne sont pas aussi retentissants que dans l'exocervicite. Il y a, suivant l'expression de Marcel, un certain nombre de « ratés ».

Dans ce travail, nous voulons d'ailleurs nous borner à l'étude de l'électrocoagulation dans le traitement de l'exocervicite.

TECHNIQUE DE L'ELECTROCOAGULATION

1° *Quel mode d'électrocoagulation employer.*

Nous savons qu'il existe pratiquement deux grands types d'électrocoagulation :

— L'électrocoagulation faite en Monopolaire d'une part ;

— L'électrocoagulation faite en Bipolaire d'autre part.

La première ne nous intéresse pas : Dans le traitement des métrites, cette méthode n'est pas utilisée.

Sur la seconde, il convient de s'étendre un peu.

L'électrocoagulation faite en Bipolaire peut l'être de deux façons.

— Soit en Bipolaire Monoactive appelée par abréviation Bi-Mono. Ici deux électrodes, l'une active, qui servira à détruire les lésions ; elle aura un tout petit diamètre pour que la densité électrique à son niveau soit très forte ; l'autre indifférente sera constituée par une large plaque métallique de façon qu'à son niveau la densité électrique, c'est-à-dire, la quantité d'électricité passant par l'unité de surface, soit très faible.

— Soit en Bipolaire Biactive appelée couramment Biactive. Ici, pas d'électrode indifférente ; les deux électrodes sont actives ; elles sont de même diamètre, jumelées, montées sur un même manche porte-électrodes. Elles peuvent être représentées par deux petites boules métalliques ou deux petites pointes séparées entre elles par une distance infime, 2 ou 3 millimètres environ. C'est entre ces deux électrodes actives que se fait la coagulation recherchée.

A l'hôpital Broca nous avons utilisé surtout la seconde de ces méthodes, c'est-à-dire la Bipolaire Biactive. Elle présente sur la première des avantages indiscutables.

L'électrocoagulation est certainement mieux supportée, car elle est moins sensible.

L'escarre surtout, qu'elle détermine, est une escarre en surface qui s'étend peu dans la profondeur des tissus, alors que l'électrocoagulation en Bipolaire monoactive donne une escarre triangulaire qui s'étend dans la profondeur.

Cette forme de l'escarre n'est pas sans importance.

Au moment de la chute de cette escarre, la petite perte sanguine qui l'accompagne habituellement reste minime si l'escarre est superficielle, cas de l'électrocoagulation en Bipolaire biactive ; elle peut être, au contraire, d'une certaine abondance si l'escarre a gagné en profondeur, cas de l'électrocoagulation en Bipolaire monoactive. De plus, la cicatrice

obtenue après la chute de l'escarre restera toujours une cicatrice souple si cette escarre n'a intéressé que la muqueuse ; elle pourra, comme après l'application de Filhos être rétractile si l'escarre trop étendue en profondeur a été intéresser les plans musculaires.

2° Technique proprement dite.

Choix du moment pour faire l'électrocoagulation.

Lorsque l'électrocoagulation a été décidée chez une malade atteinte d'une métrite chronique du col, il faut choisir une date pour faire cette intervention. Le moment le plus favorable est le 3° ou 4° jour qui suivra la fin des règles. Il faut, en effet, que l'escarre produite puisse peu à peu se détacher, puis tomber et la cicatrisation de la plaie produite, se réparer avant que les règles n'arrivent. Or, la chute de l'escarre demande 10 à 15 jours, la cicatrisation environ le même laps de temps.

Quand renouveler l'électrocoagulation ?

Il résulte de cela qu'une seule électrocoagulation doit être faite dans l'intervalle d'un mois.

Technique opératoire

- Position gynécologique.
- Spéculum.

— Nettoyage du col que l'on débarrasse autant que possible de ses sécrétions.

Dans certains cas de petite exulcération, il peut être intéressant d'en délimiter exactement les contours en utilisant la méthode de Schiller, c'est-à-dire en projetant à l'aide d'un vaporisateur de la solution de Lugol sur le col. Les parties saines se colorent en brun foncé, les parties malades ne prenant pas le Lugol deviennent, de ce fait, beaucoup plus visibles.

Il est inutile de recourir à une anesthésie locale ou régionale, l'électrocoagulation est habituellement très bien supportée.

L'électrode choisie, habituellement une électrode Bipolaire Biactive à boules, est branchée sur l'appareil dont le réglage est établi pour fournir une intensité suffisante, l'intensité nécessaire pour la diathermiocoagulation est de l'ordre de 150 à 300 milliampères.

L'électrode est mise en place sur le col ; à ce moment, alors que le contact entre l'électrode et le col est établi, mais à ce moment-là seulement, l'opérateur fait passer le courant en appuyant sur la pédale interruptrice.

L'opérateur voit apparaître sur le col au pourtour des boules de l'électrode une escarre blanchâtre ; lorsque celle-ci paraît suffisante, le courant est interrompu, puis le contact entre le col et l'électrode suspendu.

On répète les mêmes temps opératoires sur toute la surface de l'exulcération jusqu'à ce qu'une escarre blanchâtre homogène intéresse toute la région malade.

Soins post-opératoires

L'électrocoagulation terminée, il est bon de prévenir la patiente que dans les jours qui vont suivre elle présentera des pertes jaunâtres, abondantes et même quelquefois des pertes fétides ; puis, qu'elle perdra vers le 10^e ou 15^e jour qui suivra l'électrocoagulation un peu de sang au moment de la chute de l'escarre.

Le traitement terminé, le repos au lit n'est pas nécessaire, même le jour de l'intervention. C'est un traitement ambulatoire.

Mais, durant le mois qui va s'écouler entre la 1^{re} électrocoagulation et le nouvel examen qui permettra de se rendre compte si une seconde électrocoagulation est nécessaire, il sera bon de faire à la malade, 2 ou 3 fois la semaine, un nettoyage du col suivi d'un pansement légèrement antiseptique.

On peut dans ce but utiliser pour les pansements la pâte à la glycérine et au kaolin ou, si les pansements ne sont pas possibles, recommander à la patiente de faire chaque soir une injection chaude légèrement antiseptique et de mettre un ovule au kaolin.

Nombre de séances habituellement nécessaires

Habituellement dans les exocervicites de moyenne intensité 2 ou 3 électrocoagulations sont nécessaires, c'est dire qu'il s'agit ici d'un traitement qui s'étendra sur 2 ou 3 mois, puisque, comme nous l'avons dit, 1 électrocoagulation seulement peut être faite dans un mois.

Accidents

Le traitement des métrites et spécialement des exocervicites par l'électrocoagulation ne donne habituellement lieu à aucun accident.

Une hémorragie peut se produire néanmoins au moment de la chute de l'escarre, si la destruction a été un peu poussée. Il est rare pourtant que cet accident nécessite un tamponnement.

Une réaction annexielle est possible, mais exceptionnelle, à l'occasion du traitement.

Quant à la sténose cicatricielle, elle ne se rencontre pratiquement pas.

C'était le gros écueil du traitement des métrites par le caustique de Filhos.

L'électrocoagulation ne donne pas semblable ennui.

Résultats

Est-ce à dire que l'électrocoagulation n'a que des qualités ? — Nous serions trop présomptueux en l'affirmant.

L'électrocoagulation est une méthode excellente de traitement des métrites cervicales chroniques et, en particulier, des exocervicites chroniques. C'est une méthode qui donne une proportion de guérisons très importante, mais, comme toute méthode thérapeutique, elle ne peut avoir la prétention de guérir toutes les métrites. Certaines, encore hélas, relèvent du traitement chirurgical et sont justiciables de l'amputation du col.

OBSERVATIONS

Observation I

Bo... Georgette, 43 ans, vient le 23 novembre 1935 pour métrorragies.

La malade a eu ses règles normales du 1^{er} au 4 novembre 1935. Après 5 ou 6 jours d'interruption les pertes rouges ont recommencé et ont duré huit jours. Ces dernières pertes étaient accompagnées de douleurs lombaires.

Antécédents : 7 enfants dont 3 sont vivants.

Examen : Ulcération du col suspecte.

Résultat de la biopsie : Métrite chronique légèrement hyperplasique.

1^{er} février 1936 : *Electrocoagulation Bi Bi* ; intracervicale et extracervicale sur la lèvre antérieure.

2 avril 1936 : Excellent état. Col parfait.

Observation II

Dol... Suzanne, 42 ans, vient le 25 novembre 1935 parce que depuis 2 ans elle perd de gros caill-

lots lorsqu'elle est fatiguée et au moment des règles.
Entre les règles, pertes jaunâtres, pas de douleurs.

Antécédents : 3 enfants, 2 fausses couches il y a
10 ans.

Examen : Métrite.

6 séances de diathermie. 6 pansements.

20 décembre 1935 : Les caillots ont diminué.
Pertes blanches persistent toujours jaunâtres.

D. R. 5-9 décembre : Col saignant légèrement
sur sa lèvre antérieure. 5 pansements.

30 décembre 1935 : La malade se trouve beau-
coup mieux. Les pertes blanches persistent, toujours
jaunes.

11 janvier 1936 : Gros col. Exulcération étendue
de tout le pourtour de l'orifice, pas très impor-
tante en profondeur.

1^{re} *Electrocoagulation Bi Bi.*

6 février 1936 : Gros col rouge ulcéré, n'a pas
l'air amélioré par l'électrocoagulation.

2^e *Electrocoagulation.*

10 mars 1936 : D. R. 24-28 février. Moins de
pertes. Col en bon état.

6 octobre 1936 : D. D. 25-29 septembre 1936.
Pertes blanches nulles.

Plus de douleurs. Col en excellent état.

Observation III

Hou... Madeleine, 31 ans, vient le 29 novembre 1935. Après avoir été soignée pour ulcération métritique. Elle a des pertes blanches, peu abondantes, n'empesant pas le linge. Pas de douleurs.

Antécédents : 3 enfants, le dernier en 1934. Délivrance artificielle.

28 décembre 1935 : *Electrocoagulation Bi Bi.*

18 février 1936 : Pertes diminuées. Col en très bon état.

Observation IV

Bon... Simone, 30 ans.

Vient le 18 décembre 1935. Depuis une fausse couche provoquée en juin 1935 ; elle se plaint de pertes jaunâtres très abondantes, fétides, empesant le linge. Douleurs dans le bas-ventre, dans la région médiane. Douleurs lombaires. Fatigue générale. Amaigrissement.

Normalement : Règles peu abondantes, régulières, non douloureuses.

Antécédents : Père mort syphilitique. Mari de tuberculose osseuse.

2 enfants, 2 fausses couches, un curettage.

5 séances de diathermie, 6 pansements.

6 février 1936: Examen. Petite ulcération d'exocervicite.

Electrocoagulation Bi Bi.

12 mars 1936: Malade fatiguée. Bon état du col.

Observation V

Fis... Augustine, 28 ans.

Vient le 3 janvier 1936 pour métrorragies.

Depuis le 30 décembre 1935, pertes sanglantes survenant tous les matins. Douleurs dans le bas-ventre des deux côtés et dans la région médiane.

Pertes blanches épaisses, assez abondantes, par intermittences après les règles. Brûlures à la miction.

Examen : Rétroversion. Masse douloureuse en arrière et à gauche.

Biopsie du col montre métrite adénomateuse forte.

22 janvier 1936 : Ovules de synthol jusqu'à l'électrocoagulation.

20 février 1936 : *Electrocoagulation Bi Bi.*

26 mars 1936 : Douleurs disparues. Pertes minimes.

Meilleur état du col.

Observation VI

Lej... Marcelle, 21 ans.

Vient le 6 janvier 1936 pour douleurs dans le bas-ventre dans la région médiane ayant commencé il y a quelques jours. Pertes verdâtres, abondantes. Pas de brûlures à la miction.

Normalement : Règles irrégulières avec souvent une semaine d'avance.

Examen : Métrite, salpingite.

3 séances de diathermie, 4 pansements.

4 vaccins antigono Pasteur.

17 janvier 1936 : *Electro-coagulation Bi Bi*.

23 janvier 1936 : Pertes blanches considérablement diminuées ainsi que les douleurs.

27 février 1936 : Pertes minimales. Plus de douleurs.

Col en assez bon état.

Observation VII

Ab... Julie, 55 ans.

Vient le 7 janvier 1936 pour pertes blanches.

Examen : Adénome avec végétations s'enfonçant assez profondément dans le chorion. Pas de malignité actuelle. (Résultat de la biopsie).

28 janvier 1936 : *Electrocoagulation* extra et intracervicale.

3 mars 1936 : Pertes disparues. Col en très bon état.

Observation VIII

Ste... Raymonde, 23 ans.

Vient le 24 janvier 1936. Traitée pour salpingite à la suite de couches en 1933, à Bicêtre, par pansements, ovules, propidon. Sans aucune amélioration présente actuellement.

Douleurs dans le bas-ventre à droite et dans la région lombaire.

Quelques pertes blanches. Règles depuis 4 mois toujours en avance de 9 jours, peu abondantes. Douleurs avant les règles. Troubles urinaires. Pollakiurie. Douleurs à la fin de la miction.

Antécédents : Un enfant en 1933 par forceps. Une fausse couche de 2 mois en 1932.

Examen : Pas de masse annexielle. Utérus normal. Douleur modérée à la mobilisation utérine.

Col gros. Lèvre antérieure en ectropion et érodée.

25 janvier 1936 : D. R. 16-18 janvier.

Electrocoagulation Bi Bi sur la lèvre antérieure.

15 février 1936 : D. R. 9-11 février : Diminution des pertes blanches, des douleurs.

14 mars 1936 : Pertes blanches légères. Col en bon état.

Observation IX

Ja... Henriette, 33 ans.

Vient le 1^{er} février 1936 pour douleurs dans le bas-ventre, surtout à gauche. Pertes blanches depuis un mois environ tachant le linge en jaune. Pas de brûlures à la miction.

Normalement : Règles régulières, assez abondantes, non douloureuses.

Examen : Métrite du col. Exocervicite.

1^{er} février 1936 : *Electrocoagulation Bi Bi* de l'exulcération.

10 mars 1936 : La malade se sent mieux. Douleurs moindres. D. R. 2-6 mars (5 jours de retard).

14 mai 1936 : Depuis le mois de février, la malade a recommencé à souffrir du côté gauche après les règles et surtout à la fatigue.

D. R. 30 avril-5 mai : Normales. Pertes blanches absentes. Utérus en très bon état. Le port d'une ceinture abdominale est conseillé.

9 septembre 1936 : D. R. 24-28 août : Col en excellent état.

Observation X

Des... Jacqueline, 22 ans.

Vient le 3 février 1936, pour douleurs, pertes blanches, retard. Elle a eu un retard avant ses dernières règles le 21 novembre 1935.

26 janvier 1936 : Règles très douloureuses avec pertes très abondantes, caillots et débris (probablement œuf).

Les pertes jaunes tachant le linge ont duré 8 jours.

Examen : Pas de sécrétion lactée. Un peu de métrite cervicale.

12 mars 1936 : Ulcération périforificielle peu importante. *Electrocoagulation Bi Bi*.

7 mai 1936 : D. R. 26 avril-2 mai 1936. Pertes minimales. Col en bon état.

16 juillet 1936 : Pertes disparues. Col en excellent état.

Observation XI

Sat... Pauline.

Vient le 11 février 1936 pour pertes rouges survenues il y a 2 mois, à la suite de rapports.

Opérée d'hystérectomie subtotale en septembre 1932.

Depuis 5 à 6 mois, la malade maigrit (9 kilos).

Pertes blanches, très abondantes, tachant le linge, légèrement fétides. Etat nauséeux le matin. Quelquefois vomissements bilieux.

Antécédents : 4 enfants, 2 fausses couches.

Examen : Grosse métrite du col. Vaste ulcération sur toute la surface du col.

1^{re} *Electrocoagulation Bi Bi extracervicale.*

Le lendemain pertes sanglantes, d'abord minimales, puis sales, très fétides, qui se prolongent pendant 15 jours.

21 mars 1936 : Pas de douleurs. La malade se sent mieux, n'a plus de pertes blanches. La cicatrisation n'est pas tout à fait terminée.

Observation XII

En... Marie-Louise, 31 ans.

Vient le 12 février 1936 pour pertes et règles douloureuses.

Début date de plusieurs années. Pertes blanches ou jaunâtres, glaireuses, empesant le linge. Pas de brûlures à la miction. Règles douloureuses. Douleurs survenant en même temps que l'écoule-

nent menstruel et durant tout le temps des règles. Depuis 2 mois règles très peu abondantes. Amaigrissement. Pas de bouffées de chaleur.

Antécédents : Soignée à Fournier (Quinby), ovariectomie en 1931. Une fausse couche spontanée de 2 mois et demi il y a 3 ans.

Examen : Rétroversion utérine. Corps gros. Col d'aspect un peu érosif. Glaires muqueuses, épaisses. Aspect normal au Lugol.

20 février 1936 : D. R. terminées le 19 février.

1^{re}. *Electrocoagulation* intracervicale uniquement assez poussée.

24 mars 1936 : D. R. terminées le 22 mars. Pertes blanches diminuées. Douleurs également.

2^e *Electrocoagulation extracervicale*.

25 mai 1936 : Pertes disparues. Col en très bon état.

Observation XIII

Lat... Honorine, 36 ans.

Vient le 16 mars 1936 pour pertes jaunes tachant et empesant le linge, ayant débuté il y a un an.

Douleurs pelviennes et lombaires 2 jours avant les règles.

Habituellement : Règles tous les mois avec retard de 2 ou 3 jours.

Examen : Métrite.

24 pansements à l'antiphlogistine.

Il semble que les pertes n'aient pas diminué.

15 juin 1936 : D. R. 10-14 juin. Douleurs lombaires, surtout le 1^{er} et le 2^e jour des règles.

Col gros.

Electrocoagulation Bi Bi.

20 juillet 1936 : Col en bon état.

Observation XIV

Mar... Jeanne, 35 ans.

Vient le 18 mars 1936 pour pesanteur dans le bas-ventre après la fatigue. Pertes jaunâtres survenues il y a 8 ans, après son accouchement.

Examen: Métrite du col. Utérus en rétroversion.

Rien d'annexiel. Col ulcéré avec zone suspecte, parce que saignant au toucher.

25 mars 1936 : On fait réduction de la rétroversion.

2 juillet 1936 : D. R. 22-25 juin 1936. Pertes blanches. Plus de douleurs. Ulcération superficielle pas très importante.

Electrocoagulation Bi Bi.

4 septembre 1936 : Pertes disparues. Col en bon état.

Observation XV

Dorn... Zéa, 21 ans.

Vient le 21 mars 1936 pour métrorragies.

Depuis 2 mois filets sanguins légers survenant presque chaque jour à la fatigue. Pas de douleurs. Vertiges. Vomissements.

Habituellement règles avancent de 4 jours.

Antécédents : Castration unilatérale. Un enfant de 5 ans et demi. Une fausse couche il y a 4 mois.

Examen : Métrite du col.

24 mars 1936 : Pertes rouges ont cessé. Persistance des pertes blanches.

Electrocoagulation.

6 juin 1936 : D. R. 24 mai-3 juin. Pertes minimales. Col en bien meilleur état.

Observation XVI

Sav... Jeanne, 32 ans.

Vient le 31 mars 1936 pour pertes blanches et douleurs lombaires.

Examen : Métrite du col avec exulcération.

31 mars 1936 : 1^{re} *Electrocoagulation Bi Bi* intracervicale de l'œuf de Naboth.

2^e *Electrocoagulation Bi Bi* intracervicale et de l'exulcération du pourtour du col.

9 juin 1936 : Col en excellent état.

Observation XVII

Ven... Marcelle, 33 ans.

Vient le 16 avril 1936 pour pertes blanches et douleurs pelviennes. Soignée il y a un an pour métrite hémorragique. Actuellement pertes jaunâtres, de façon intermittente.

Douleurs pelviennes surtout à gauche, obligeant la malade à s'aliter. Faiblesse. Vertiges. Tendance syncopale.

Habituellement : Règles douloureuses avançant de 6 jours.

Antécédents : 2 enfants, 2 fausses couches.

Examen : Métrite. Grosse exocervicite.

On détruit à l'électrocoagulation les œufs de Naboth.

5 mai 1936 : D. R. 25-30 avril 1936. Exocervicite importante.

1^{re} *Electrocoagulation Bi Bi.*

28 mai 1936 : D. R. 19-23 mai 1936. Col encore en mauvais état.

2^e *Electrocoagulation Bi Bi.*

23 juin 1936 : Règles 9-15 juin, très en avance, très abondantes.

Pertes blanches diminuées. La malade se sent mieux. Col en bien meilleur état.

22 septembre 1936 : Douleurs pelviennes à gauche. Règles douloureuses, moins abondantes.

Moins de caillots. Pertes blanches très diminuées. Col en bon état.

20 octobre 1936 : Plus de douleurs. Pertes disparues. Col en excellent état.

Observation XVIII

Pac... Alberta, 35 ans.

Vient consulter le 25 avril 1936. Elle a des sensations de brûlures dans le bas-ventre. Douleurs dans la région lombaire. Pertes blanches assez abondantes.

Antécédents : 3 enfants, 1 fausse couche.

Examen : Col ulcéré. Métrite.

5 mai 1936 : D. R. 26 avril-1^{er} mai.

Electrocoagulation extra-cervicale Bi Bi.

4 juin 1936 : D. R. 19-25 mai. Col encore ulcéré.

2° *Electrocoagulation Bi Bi extracervicale.*

27 juin 1936 : D. R. 16-22 juin. Pertes blanches disparues. Douleurs lombaires diminuées.

3° *Electrocoagulation Bi Bi extracervicale.*

21 juillet 1936 : D. R. 11-16 juillet 1936. Normales. Pertes blanches minimales. Col en bon état.

Observation XIX

Gra... Marguerite, 24 ans.

Vient le 7 mai 1936 pour douleurs lombaires, pertes blanches très abondantes, coliques.

Antécédents : un enfant, une fausse couche de 2 mois et demi en octobre 1935. Suivie de curettage.

Examen : Métrite du col. Grosse ulcération superficielle.

7 mai 1936 : *Electrocoagulation Bi Bi* périssupficielle.

4 juin 1936 : D. R. 16-18 mai. Beaucoup plus longues que d'ordinaire. Pertes blanches persistent.

Très grosse amélioration locale. Encore petite ulcération autour de l'orifice.

2° *Electrocoagulation Bi Bi.*

2 juillet 1936 : D. R. 14-16 juin. Très abondantes. Pertes blanches très discrètes. Guérison locale.

Observation XX

Mon... Suzanne, 36 ans.

Vient nous voir le 19 mai 1936 pour : Douleur du côté droit depuis un an. A eu une crise douloureuse de ce même côté en juillet 1935, d'une durée de 2 mois. Autre crise en janvier 1936 qui dure 8 jours.

Pertes blanches, jaunâtres, empesant le linge, abondantes. Douleur au début des règles.

Habituellement : Règles douloureuses. Puberté 13 ans.

Antécédents : 2 enfants (1 né avant terme). 1 fausse couche de 1 mois. Opérée de salpingite gauche à Bichat en 1932.

Examen : Métrite cervicale. Gros col avec œufs de Naboth. Utérus normal en antéflexion.

29 mai 1936 : D. R. 5-9 mai.

1^{re} *Electrocoagulation Bi Bi* de l'exulcération.

16 juin 1936 : D. R. 2-6 juin, normales. Pertes blanches subsistent un peu.

2^e *Electrocoagulation*.

2 juillet 1936 : D. R. 24-28 juin. Importants caillots dus sans doute à la chute de l'escarre. Pertes blanches légères. Col presque complètement guéri.

12 octobre 1936 : D. R. 30 septembre-5 octobre, douloureuses. Col en très bon état.

Traitement : Ménosédine, génatropine.

3 novembre 1936 : D. R. 25-30 octobre. Pas douloureuses. Pertes blanches disparues. Col en très bon état.

Observation XXI

Ren... Suzanne, 28 ans.

Vient le 21 avril 1936, pour pertes blanches existant depuis très longtemps. Douleurs pelviennes de temps en temps.

Elalements entre les règles. Etat général mauvais. Fatigue. Insomnie.

Antécédents : 3 enfants. Appendicectomie en 1931.

Examen : Vaste ulcération. Exocervicite.

21 avril 1936 : 1^{re} *Electrocoagulation Bi Bi*.

19 mai 1936 : D. R. 8-12 mai. Pertes blanches très diminuées. Col en bien meilleur état.

Electrocoagulation sur l'ulcération qui persiste au niveau de la lèvre antérieure.

23 juin 1936 : D. R. 7-11 juin. Pertes disparues. Très bon état du col.

Observation XXII

Ben... Georgette, 29 ans.

Vient le 10 décembre 1936 pour Douleurs depuis un an dans le bas-ventre sans rapport avec les règles, plus marquées quand elle est fatiguée.

Ménorragies depuis 3 à 4 ans. Règles durent 8 jours, très abondantes. Depuis 6 mois, 8 jours après la fin des règles, elle perd une demi-journée. Pertes blanches. Pas de troubles urinaires. Constipation opiniâtre.

Antécédents : 1 enfant de 7 ans. 1 fausse couche il y a 4 ans.

Examen : Petit polype. Métrite très légère.

7 janvier 1937 : D. R. 21-28 décembre 1936. 1^{re}
Electrocoagulation Bi Bi.

4 février 1937 : D. R. 21-27 janvier. Pertes blanches peu abondantes. Impression de non cicatrisation.

4 mars 1937 : D. R. 15-20 février. Normales. Pertes blanches disparues. Très bon état du col.

Observation XXIII

Lat... Jeanne, 27 ans.

Vient le 24 août 1936 pour douleurs dans la fosse iliaque gauche et des pertes. Toujours irrég-

lièrement réglée. Règles d'abondance moyenne accompagnées de dysménorrhée, douleurs pelviennes commençant 4 jours avant les règles. Depuis un an, pertes jaunâtres, épaisses, fétides et continues. Pas de troubles urinaires, pas de constipation.

Antécédents : Incision des glandes de Bartholin (juin 1936 à Tenon). Salpingite traitée par diathermie.

Examen : Utérus en position normale et mobile. Rien dans les culs de sac.

16 septembre 1936 : Revient après 8 pansements d'antiphlogistine. Peu d'amélioration. D. R. 12-15 septembre.

1^{re} *Electrocoagulation Bi Bi extracervicale* pour légère exulcération.

15 octobre 1936 : D. R. 4-7 octobre. Toujours beaucoup de pertes. Douleurs diminuées. Col en bon état. Lugol normal.

Observation XXIV

Pic... Léonie, 31 ans.

Vient le 10 octobre 1936 pour pertes blanches et rapports douloureux et difficiles.

Antécédents : Hystérectomie subtotale fin 1935.

Examen : Rien d'anormal au toucher. Métrite du col restant. Vaginite.

1^{er} octobre 1936 : *Electrocoagulation Bi Bi*. Pansements 2 fois par semaine.

5 novembre 1936 : Pertes blanches très diminuées. Col en très bon état.

Observation XXV

Mey... Solange, 25 ans.

Vient le 5 décembre 1936 pour douleurs du bas-ventre sans rapport avec les règles. Beaucoup de pertes jaunâtres. Règles régulières, peu douloureuses, d'une durée de 3 à 4 jours, peu abondantes. Pas de troubles urinaires. Constipation.

Examen : Exocervicite. Légère exulcération.

19 décembre 1936 : 1^{re} *Electrocoagulation extra-cervicale*.

14 janvier 1937 : D. R. 7-10 janvier. Normales. Pertes blanches très diminuées

2^e *Electrocoagulation Bi Bi*.

6 février 1937 : Douleurs disparues. D. R. 28 janvier-1^{er} février.

2 mars 1937 : Pertes minimales. Col en bon état. Col en bon état.

CONCLUSIONS

1° A côté des traitements classiques et à côté des traitements par le caustique de Filhos, le gynécologue possède depuis quelques années, pour traiter les métrites cervicales chroniques, une méthode thérapeutique de premier ordre : l'Electrocoagulation.

2° Cette méthode utilise l'action calorique des courants alternatifs de haute-fréquence découverts par le Professeur d'Arsouval.

Le courant alternatif de haute-fréquence habituellement utilisé pour l'Electrocoagulation est un courant dont le nombre de périodes par seconde est de l'ordre de 1 million et la longueur d'onde de 300 mètres.

Pour le produire, on utilise habituellement un appareil dit à éclateurde préférence à un appareil à lampe.

3° L'effet chaleur que l'on cherche à obtenir lorsqu'on utilise un courant alternatif de haute-fréquence est la conséquence de la loi de Joule, c'est-à-dire que la chaleur se produit par transformation

de l'énergie électrique du fait de la résistance rencontrée qui est, en l'occurrence, le corps humain.

La destruction obtenue au niveau de cellules mises en contact avec le courant électrique est une destruction par coagulation de l'albumine des cellules. Cette destruction est en rapport beaucoup plus avec la densité électrique qu'avec l'intensité employée ; c'est dire que pour faire de bonnes coagulations il est préférable d'utiliser des électrodes actives de très petit calibre.

4° Parmi les méthodes cervicales, ne sont justiciables de thérapeutique par l'électrocoagulation que les métrites chroniques. D'ailleurs, parmi celles-ci, il faut rejeter toutes celles qui ont compliquées de poussée annexielle récente ou de grosse annexite chronique.

5° La technique que nous préconisons dans ce travail, pour l'exécution de l'électrocoagulation est l'électrocoagulation en Bipolaire Biactive.

L'électrocoagulation est faite quelques jours après la fin des règles. Elle est poussée jusqu'à ce que l'on obtienne une escarre blanchâtre uniforme. Au bout d'un mois la malade est examinée de nouveau. On estime si une nouvelle application est utile. Habituellement pour l'exocervicité, il faut 2, 3 ou 4 applications

6° Les résultats obtenus par l'électrocoagulation dans le traitement des exocervicités chroniques

sont excellents. Parmi nos XXV observations, on peut dire que les trois quarts des malades sont complètement guéries et les autres "considérablement améliorées.

7° Quant aux accidents, aucun ne s'est produit parmi les malades dont nous rapportons les observations.

Le seul ennui que nous pouvons noter et qui peut se produire de temps à autre, c'est, au moment de la chute de l'escarre, une petite hémorragie d'ailleurs toujours facile à juguler.

Quant à la sténose cervicale, c'est un accident exceptionnel et que nous ne trouvons dans aucune de nos observations.

Vu : Le Doyen,
G. ROUSSY.

Vu : Le Président,
MOCQUOT

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BENDIR XAVIER. — La Haute-Fréquence en gynécologie.
- CHOSSON, CASALTA et GAGEY. — La diathermie en gynécologie. « Gynécologie et obstétrique » Tome II 1931, page 624.
- G. COTTE. — Traitement des métrites cervicales chroniques par l'électro-coagulation. « La Gynécologie ». Octobre 1935, page 630.
- FLANDIN et SCHILL. — Traitement des métrites cervicales par la Haute-Fréquence. Presse Médicale, 7 Avril 1926.
- GAGEY JEAN. — La diathermie en gynécologie. Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris. Novembre 1930.
- GAGEY. — La diathermie en gynécologie. Bulletin gynécologie et obstétrique 1930, page 607.
- MARCEL J. E. — Société de médecine de Paris 1934. — Nouvelles électrodes pour diathermo-coagulation intracervicale. — Compte rendu de la Société française de gynécologie. Avril 1934.
- MARCEL. — L'orientation médicale. Juin 1936. — La diathermo-coagulation dans les métrites cervicales chroniques.

MARCEL. — Le traitement des cervicites chroniques par la diathermo-coagulation. Journal U.M.F. L.A. Novembre 1931.

PROUST et LEJEUNE. — Bulletin Société de Gynécologie et Obstétrique. Mai 1936.

PELLÉ ODETTE. — Contribution à l'étude des douleurs lombaires dans les métrites cervicales chroniques. Leur traitement par la physiothérapie. — Thèse Paris 1933.

SCHATZ. — Traitement des affections du col utérin par les courants de Haute-Fréquence. Thèse de Paris 1930.

P32ff1fi R3off2. — Test de Schiller. Journal du praticien. 4 Novembre 1936.

TABLE DES MATIÈRES

Contribution à l'étude du traitement des exocervicites chroniques par l'électrocoagulation	9
Généralités	9
 CHAPITRE I. — Les courants de haute fréquence	 11
Appareils producteurs des courants de haute fréquence	14
Effets physiologiques des courants de haute fréquence	16
 CHAPITRE II. — Les métrites justiciables de l'Electrocoagulation.	 17
Technique de l'électrocoagulation	20
Electrocoagulation bipolaire	20
Appareillage.	21
Technique opératoire proprement dite..	22

Soins post-opératoires.	24
Accidents	25
Résultats	26
 OBSERVATIONS	 27
 CONCLUSIONS.	 47
 BIBLIOGRAPHIE.	 51

